

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. Explain Benzil-Benzilic and Hoffmann rearrangement mechanism.

பென்சில்-பென்சிலிக் அமில மற்றும் ஹாப்மன் வினை வழிமுறையை பற்றி விரிவாக எழுதுக.

17. How do you confirm carboxyl group reaction in amino acids?

அமினோ அமிலங்கள் காண பார் பாக்ஸில் தொகுதியை உறுதிபடுத்தும் வினைகளை எழுதுக.

18. Give an account on biological functions of nucleic acids.

நியூக்ஸிக் அமிலங்களின் உயிரியல் செயல்பாடுகளைப் பற்றி ஒரு தொகுப்புரை வரைக.

19. Explain the structure of piperine.

பிப்பெரின் வடிவமைப்பை எவ்வாறு உறுதிப்படுத்துவாய்?

20. How do you prepare acetic ester by claisen condensation?

அசிடோ அசிடிக் எஸ்டர் கிளைசென் குறுக்க முறையில் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?

NOVEMBER/DECEMBER 2024

BCH62/BIC62 — ORGANIC CHEMISTRY – II

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

1. What is intermolecular rearrangement?

மூலக்கூறுயிடை மறுசீரமைப்பு என்றால் என்ன?

2. What is free radical rearrangement?

தனி உறுப்பு மறுசீரமைப்பு என்றால் என்ன?

3. What is meant by peptides and dipeptides?

பெப்டைடுகள் மற்றும் டைபெப்டைடுகள் என்பது என்ன?

4. What is isoelectronic point?

மின்சமநிலை புள்ளி என்றால் என்ன?

5. Write the test for proteins identification.

புதங்களுக்கான கண்டறியும் சோதனையை எழுதுக.

6. Give the RNA components.

ஆர்.என்.ஏ. வின் கூறுகள் யாவை?

7. Define : Antibiotics.

நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பிகள் வரையறு.

8. Write any two uses of pencillin.
பென்சிலின் பயன்கள் எதேனும் இரண்டு எழுதுக.
9. Write any synthetic uses for diazoacetic acetic ester.
டயசோ அசிடிக் எஸ்டரின் தொகுப்பு பயன்கள் யாது?
10. Find out A in the below equation?
Diazomethane – phenol $\xrightarrow{\text{ether}}$ A
இந்த வினையில் A என்பது யாது?

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) Explain Baeyer-villiger mechanism.
பேயர் வில்லிகர் வினை வழிமுறை பற்றி எழுதுக.
Or
(b) Explain claisen rearrangement mechanism.
கிளை சன் மறுசீரமைப்பு வினை வழிமுறை பற்றி விவரி.
12. (a) Explain Gabriel pthalimide synthesis reaction.
கேப்ரியல் தாலிமைடு தொகுப்பு வினையை எழுதுக.
Or
(b) How do you prepare alanine?
அலனைன் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?

13. (a) Describe the primary and secondary protein structure.
புரதங்களுக்கான முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் நிலை வடிவமைப்பை பற்றி விவரி.
Or
(b) Write the differences between DNA and RNA.
டிஎன்றை மற்றும் ஆர்என்றை இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக.
14. (a) Explain the structure of chloramphenicol.
குலோரம்பெனிகாலின் வடிவமைப்பை பற்றி விரிவாக எழுதுக.
Or
(b) Explain the structure of α -pinene.
 α -பைன் இன் வடிவமைப்பு விவரி.
15. (a) Explain Preparation and coupling reactions of benzene diazonium chloride.
பென்சீன் டையசோனியம் குளோரைடு தயாரித்தல் மற்றும் இணைப்பு வினைகளை எழுதுக.
Or
(b) Describe the preparation of diazomethane.
டையசோமீத்தேனின் தயாரித்தலைப் பற்றி விளக்குக.